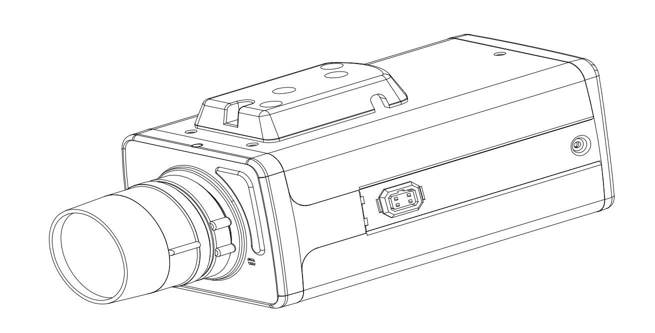
超高解宽动态摄像机 (Effio)

RP-GA9WDR



使用说明书

感谢您购买本产品，在操作本产品之前，请详细阅读使用说明书，以确保适当使用本产品，并将其保留，以备未来参考!

注意事项

1. 摄像机不能直接照摄太阳或直接照摄强光，这样会损坏摄像机设备。

2. 避免所有震动或碰撞摄像机。 不当使用及不当安装可能损坏摄像机。

3. 此摄像机设计为室内之一个适当操作环境，其允许温度操作范围为–10~+50℃，其允许之湿气最大值为 80%。

4. 安装之前请检查电源电压是否在指定的范围之内(必须符合摄像机的规格)。

5. 注意: 请勿让摄像机溅到任何液体物质。

6. 请勿尝试将摄像机壳自行打开维修。

7. 损坏服务要求:

   在以下条件下，请将摄像机从壁装电源插座拔出，并请将摄像机带至合格的服务部门:

   (1). 当防寒电线或插座有损坏。

   (2). 如果液体溢出了，或摄像机内部有异物掉入，对摄影质量有影响。

   (3). 如果产品暴露于雨或水中。

   (4). 如果摄像机外壳被损坏。

   (5). 当摄影产品在表现上出现一个分明的变化时。

※ 制造商保留其修正并且改进产品质量的权利。 全部说明都将因此随时调整。产品规格有变动时将不另行通知。

目录

1. 产品概述

RP-GA9WDR 1/3" CCD-1024(H)x596(V)超高解低照度之超宽动态摄像机，分辨率高达 680TVL 以上，搭配 Sony 最新一款 Effio 影像处理器，具有感度提升及 2D/3DNR 功能，可智能自动曝光并移除杂点，并具有强光抑制、虚拟逐行扫描等功能等功能，让画质相较于一般摄像机更具真实与清晰，此外并具有人脸自动侦测功能、位移侦测功能、电子数字放大 256 倍，为 OSD 选单设置，并可透过 RS485 远程控制，适用于各种场合，尤其背光环境更佳， RP-GA9WDR 是监控摄像机市场中画质最能呈现几近完美之摄像机。

1.1 主要特性:

- 超宽动态彩色摄像机(Effio)
- 1/3" 超高分辨率
- 复合影像讯号 680TVL， Y/C 700TVL
- 0.1Lux@F1.0; 感度提升: 0.001Lux@F1.0
- 多国语言 OSD 选单设置或透过 RS485 远程控制
- 超强 510X WDR (54dB)
- 2D/3D 动态降噪 & 感度提升 (512 倍)
- 高对比影像 / 机械式焦距调整
- 适用于背光环境
- 自动脸部侦测感应可达四个
- 虚拟逐行扫描
- 数位放大倍率 (1~256 倍)
- 多边形马赛克隐私屏蔽
- 进阶移动侦测功能
- 冻结画面功能 / 日期时间显示

1.2 内容:

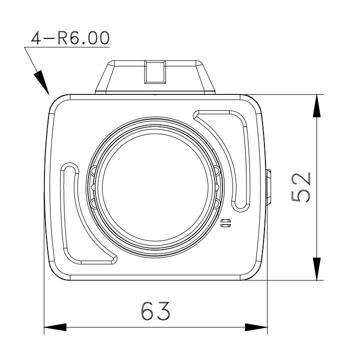
- **RP-GA9WDR 超高解宽动态摄像机**
- 使用说明书

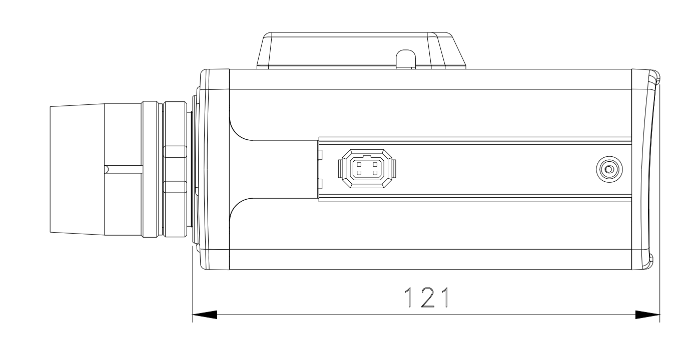
1.3 规格表

电视系统	PAL	NTSC
影像感应器	1/3" Sony 960H WD Super HAD CCD II	
总像素 (CCD)	1024(H)x596(V)	1028(H)x508(V)
水平分辨率	复合影像讯号 680TVL， Y/C 700TVL	
最低照度	Color: 0.1Lux@ F1.0， B/W:0.01Lux@F1.0， 感度提升: 0.001Lux@F1.0	
影像输出; 影像端子	1.0Vp-p 复合影像讯号， 75Ω (BNC)， S-Video (Y/C)	
宽动态范围	一般摄像机之 510 倍 (54dB)	
信噪比	52dB 以上 (自动增益控制关闭， 加权关闭)	
Gamma 特性	0.45	
菜单	OSD 选单控制 或 透过 RS485 远程控制	
摄像机名称	名称显示 / 位置选择	
同步系统	内同步 / 电源同步	
电子快门	AES: 1/50(60)秒~1/100，000 秒	
自动增益	自动 / 手动 / 关	
自动白平衡	自动追踪白平衡 / 自动白平衡 / 手动 / 室外 (3200°K) / 室内 (6300°K)	
背光补偿	宽动态 / 背光补偿 / 关	
频闪抑制	开 / 关	
动态降噪	3D/ 2D	
感度提升	自动 (最高限制 x2~x512) / 关	
数字日夜模式	彩色/ 黑白 / 自动 /外部控制 / 排程	
脸部侦测	自动脸部侦测感应可达四个	
虚拟逐行扫描	开 / 关	
数位放大	x1~x256， 可调整俯仰与水平角度	
位移侦测; 隐私遮挡	开 / 关 (24x16 区域， 警报) ; 开 / 关 (16 个可编辑区域， 多边型马赛克隐私屏蔽)	
日期时间显示	年份 / 月份 / 日期， 时 / 分 / 秒	
自动光圈模式 ; 转接头	VIDEO / DC ; D4 IRIS Jack	
电源供应/功率消耗	DC:11~36V/AC:24V， AC90~260V(选配) ; 3.0W	
操作温度/储存温度	-10°C~50°C ; -20°C~60°C	
操作湿度/储存湿度	最高: RH80% ; RH90%	
外观尺寸	63(W)×52(H)×121(L)mm	
重量	400g	

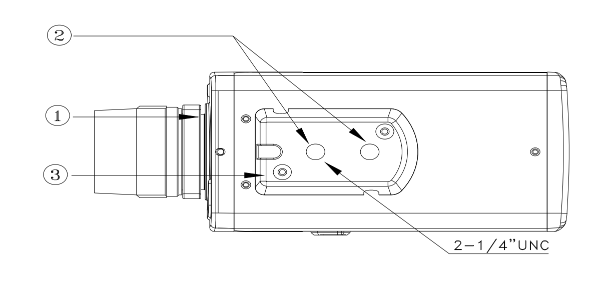
2. 产品尺吋图&功能

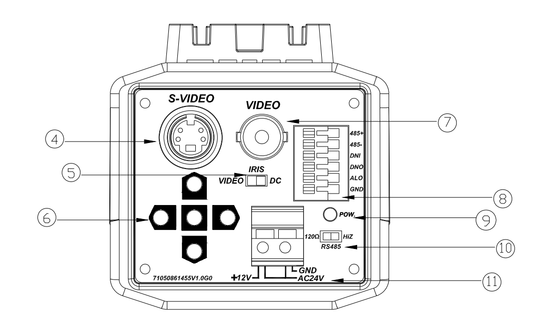
2.1 尺吋图





2.2 功能描述





① 镜头座: 适用 CS 镜头或 C 镜头加装接环。

② 摄像机安装螺丝钉孔: 供支架，云台安装。

③ 摄像机螺丝钉孔支撑垫: 此垫可固定于上端或底部，摄像机可采支撑或悬吊安装。

④ Y/C 讯号输出(S-Video 输出端子)

分离 Y(亮度)和 C(色度)信号从此端子输出。如将外部设备连接至此讯号输出接头，则可获得较佳影像质量。

1. C 信号: 0.3V(p-p), 75Ω, 非平衡
2. Y 信号: 1.0V(p-p), 75Ω, 非平衡, 负同步
3. C 信号接地
4. Y 信号接地

⑤ 自动光圈镜头插座: 接直流驱动镜头。

⑥ 设置按键

确认键

向上和向下键

向左和向右键

⑦ VIDEO 讯号输出接头：输出 1Vp-p/75Ω; VIDEO 讯号至监视器。

⑧通讯接头

1. RS485+
2. RS485-
3. 夜功能输出(由外部红外线灯控制)
4. 夜外部输入
5. 警报输出
6. 接地

⑨电源指示灯。

⑩ RS485 终端电阻开关

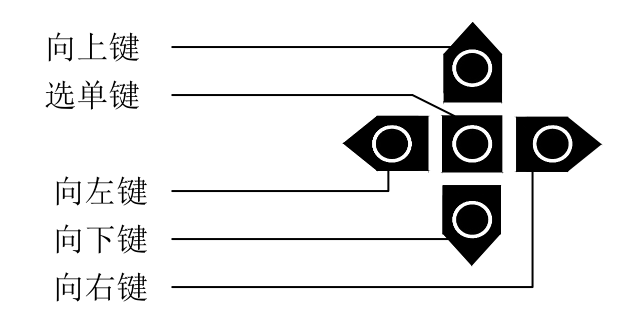
将第一组及最后一组的终端电阻设定为启动 120Ω，将其余在中间的摄影机设定为关闭，将可得到最佳的传输状态。

⑪ DC12V 和 AC24V 电源两用输入接头。

3. 设置操作

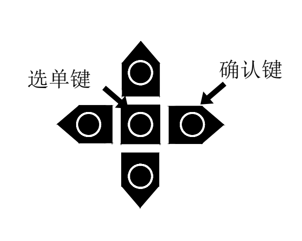
3.1 设置按键:

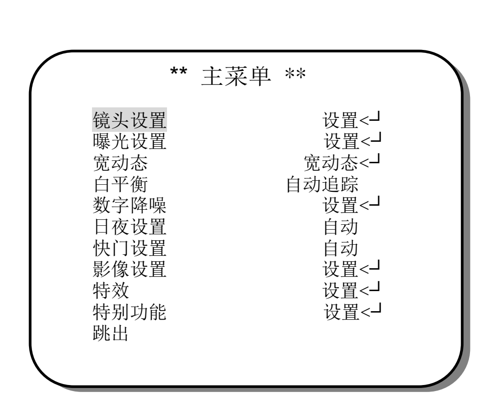
使用后铭板上之 5 个按钮按键设置项目。



① 向上键: 使用向上键，在选单中垂直向上移动选项。
② 向下键: 使用向下键，在选单中垂直向下移动选项。
③ 向右键: 使用向右键，在选单中水平向右移动选项或修改参数。
④ 向左键: 使用向左键，在选单中水平向左移动选项或修改参数。
⑤ 选单键: 使用确认键，选择指定的功能。如果选项中有次选单(符号↵)，按住确认键进入次选单。

3.2 使用者屏幕选单





I. 按下选单键
选单画面将显示在屏幕上如上方块所示。

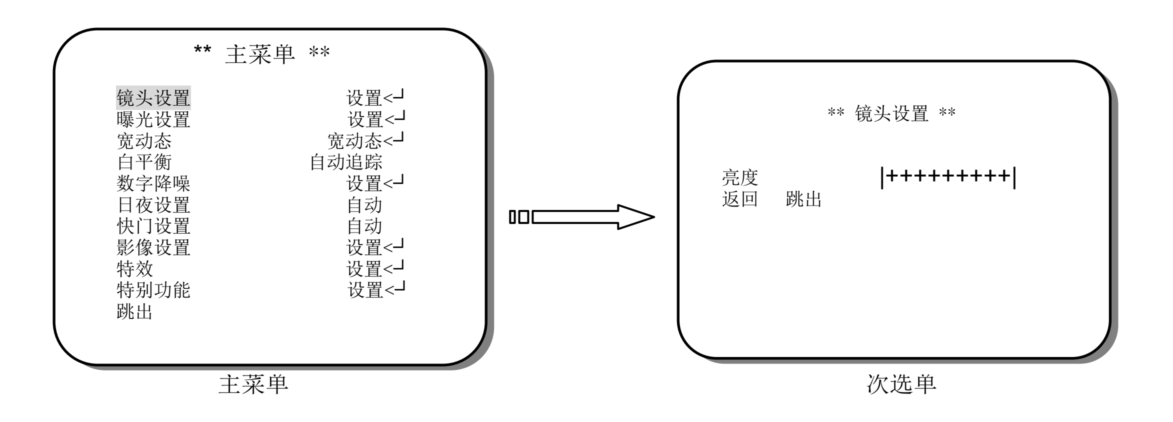
II. 使用光标按键

使用向上键>和向下键?在选单中垂直移动选项。

使用向左键=或向右键<在选单中水平移动选项或修改参数。

III. 次选单画面

使用确认键，选择指定的功能。 如果选项中有次选单(↵ 符号)，按住确认键进入次选单以更进一步设置。 请参考下图。



主菜单 次选单

IV. 返回上一页

选择"返回"并且按住确认键可返回上一选单。

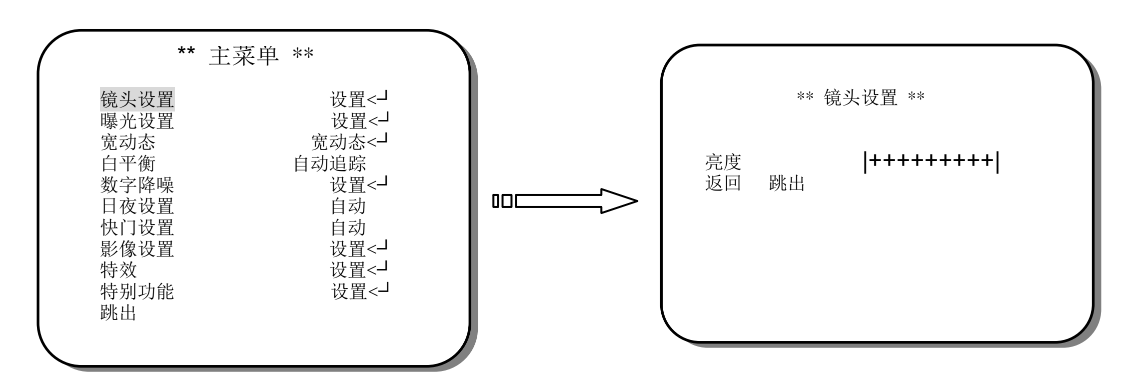
V. 关闭选单画面

使用光标按键选择"跳出"并按下确认键以关闭选单画面。

4. 使用设置

4.1 镜头设置:

当主选单显示在屏幕上时，请使用向上键>和向下键?将箭头指标指向“镜头设置”按住确认键进入次选单。

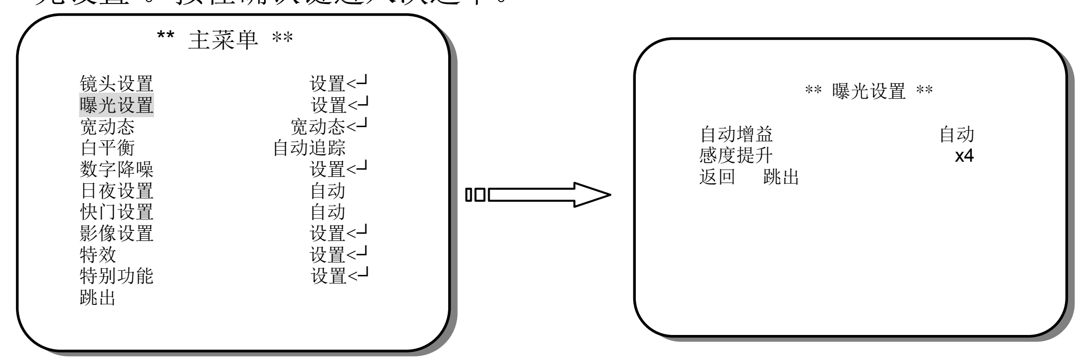


4.1.1.亮度:

使用向右键或向左键可调整屏幕亮度。 调整等级从 0 到 63 (当背光补偿选择为宽动态时调整无作用。)

4.2 曝光设置:

当主选单显示在屏幕上时，请使用向上键>和向下键?将箭头指标指向"曝光设置"。按住确认键进入次选单。



4.2.1 自动增益

1. 使用向上键>和向下键?将箭头指标指向"曝光设置"选单之自动增益功能。

2. 使用向左键=或向右键<来选择欲操作之模式。当增益值增加越多，则屏幕明亮度和噪声也相对增加。

*自动:自动调整增益

*手动: 手动调整增益 (0~15)

*关: 关闭

4.2.2 感度提升

1. 感度提升是藉由在低光源的状态下自动检测光值的改变来保持明亮，清晰的屏幕影像。

2. 使用向上键>和向下键?将箭头指标指向"曝光设置"选单之感度提升功能。

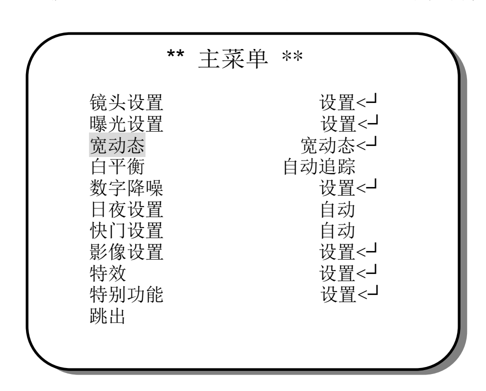
3. 使用向左键=或向右键<来选择欲操作之模式。

*自动: 低照度自动模式。 (最高 512 倍)。

*关: 关闭

4.3 宽动态设置

1. 使用向上键▲ 和向下键▼将箭头指标指向主菜单之“宽动态设置”功能。



2. 使用向左键◀或向右键▶来选择欲操作之模式。

*宽动态: 当画面有明亮和黑暗时选用此模式能让画面更清楚。默认值 1~16, 室内模式 1~5, 室外模式 1~5 可供选择。

*背光补偿: 采用背光补偿模式，即使物体背景有强光，还是可以清楚捕捉到具强光的背景及物体的影像。

*关: 关闭。

4.4 白平衡设置

屏幕颜色可透过使用白平衡功能来调整。

1. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指标指向主菜单之“白平衡设置”功能。
2. 使用向左键◀或向右键▶来选择欲操作之模式。

   五种白平衡模式：

** 主菜单 **

镜头设置	设置<┘
曝光设置	设置<┘
宽动态	宽动态<┘
白平衡	自动追踪
数字降噪	设置<┘
日夜设置	自动
快门设置	自动
影像设置	设置<┘
特效	设置<┘
特别功能	设置<┘
跳出	

*自动追踪: 1800°K ~ 10500°K

*自动

*室内: 3200°K。

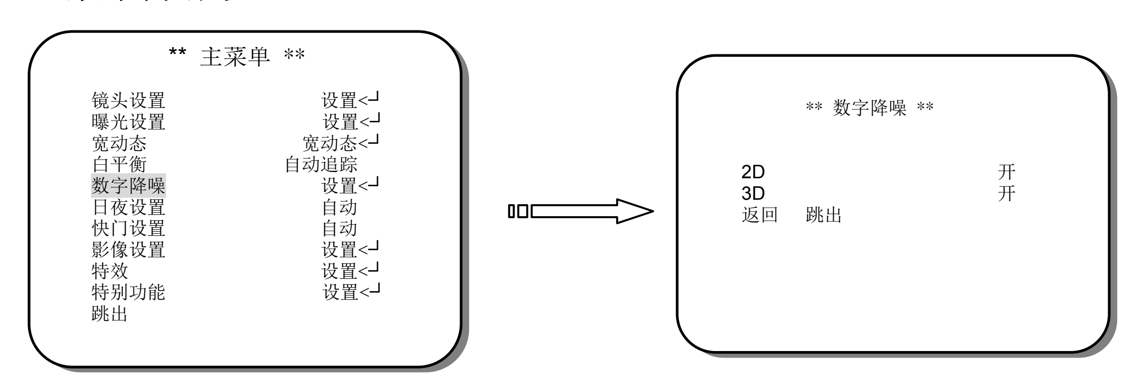
*室外: 6300°K

*手动: 这种手调模式可让使用者获得更准确的调整。 确定合适色温，并且在检查物体颜色的改变同时增加或者减少红和蓝色色值。

*键控: 在特殊的环境中，白平衡自动调整获得最好的效果，当摄像机指向一白纸以在目前的照明下得到最佳效果时，请按确认键。 如果环境和光源改变，则再次调整白平衡。

> 注意:
> 在下列条件下，白平衡功能可能无法得到如期效果。 如果以下情况发生，请选择键控模式。
> *当物体有四周环境有一个高的色温时。
> *当物体四周环境是黑暗的时候。
> *如果摄像机直接面对一盏日光灯或者被安装在照明经常改变的一个地方，则白平衡功能可能变得不稳定。

4.5 数字降噪设置



1. 当噪声降低时，摄像机的性能可明显被改善，当以数字化记录时，降低噪声亦能降低影像压缩尺寸，随着增益的变化，在低照度状态下的背景噪声将自动减少。
2. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指针指向主菜单“数字降噪设置”功能。
3. 使用向左键◀或向右键▶来选择欲操作之模式

*开: 降低噪声进入次画面可调整

*关: 噪声不变

4.6 日夜设置



可使摄像机设置在全彩或黑白下录像。

1. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指标指向主菜单之"日夜设置"功能。
2. 使用向左键◄或向右键►来选择欲操作之模式。

   *彩色

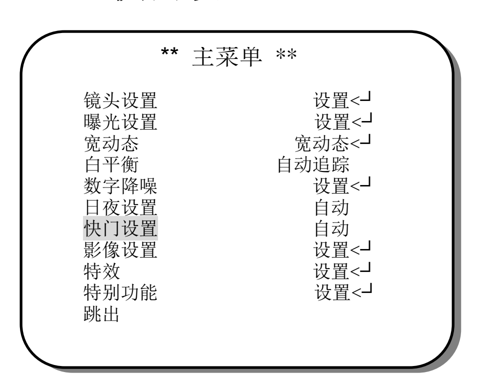
   *黑白模式

   *自动模式: 自动判断是在黑白或全彩，准位与延迟时间可调整。

   *外部控制: 此模式可搭配使用滤光片，透过外部讯号控制日夜模式转换

   *排程: 选择排程可设置时间转换彩色/黑白模式。

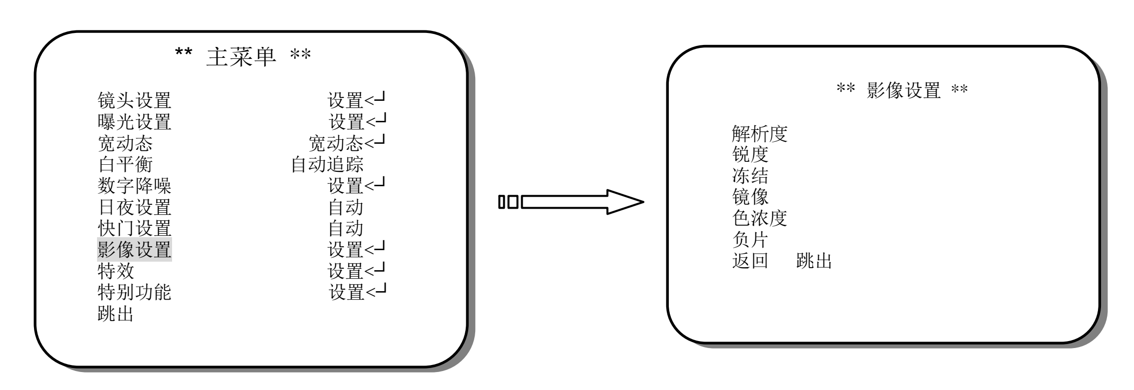
4.7 快门设置



摄像机快门设置有两种选择：自动与固定模式。

1. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指标指向主菜单之"快门设置"功能。
2. 使用向左键◄或向右键►来选择欲操作之模式。
   *自动模式：至多可设至 1/10000。
   *固定模式：此模式有八段固定快门可供选择 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000,1/2000, 1/4000, 1/10000。

4.8 影像设置



1. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指针指向主菜单"影像设置"功能。
2. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指针指向所需模式

*分辨率: 分辨率选择。

*锐度: 影像锐利度选择。

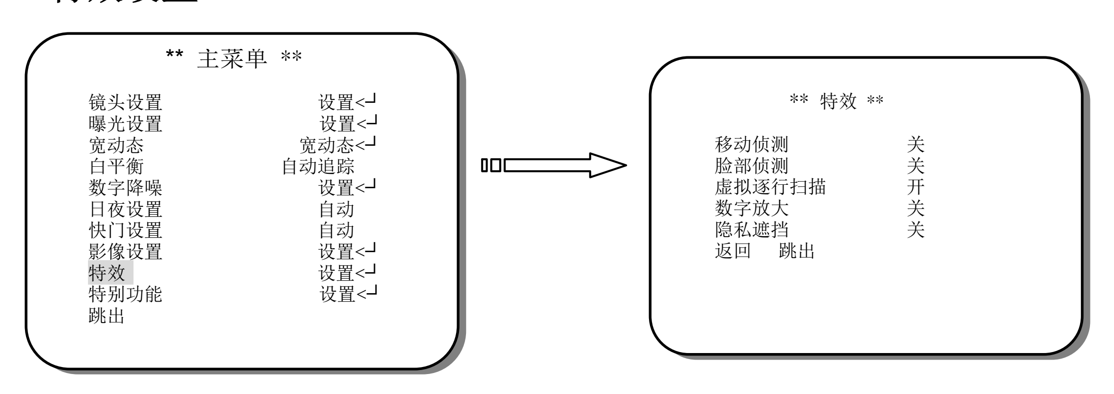
*冻结: 画面冻结效果选择。

*镜像: 选择启用镜像效果，影像可选择正常、垂直、镜像或翻转。

*色浓度: 调整色浓度。

*负片: 负片效果选择。

4.9 特效设置



1. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指标指向主菜单之“特效设置”功能。
2. 使用向上键▲和向下键▼将箭头指针指向所需模式

*移动侦测: 位移侦测选择。

*脸部侦测: 至多可达四个脸孔。

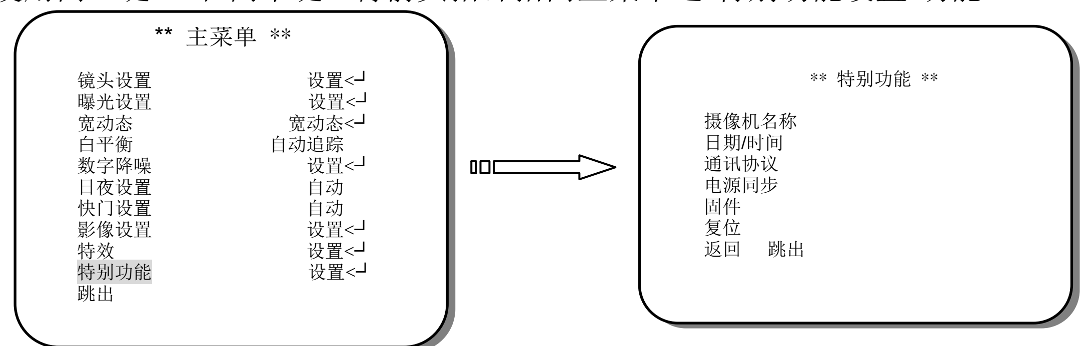
*虚拟逐行扫描: 虚拟逐行扫描选择。

*数字放大: 数字放大倍数选择。

*隐私遮挡: 共有 16 个隐私屏蔽区域可供选择。

4.10 特别功能设置

使用向上键▲ 和向下键▼将箭头指针指向主菜单之“特别功能设置”功能。



1. 摄像机名称: 输入摄像机名称，显示在监视器屏幕上。



2. 日期/时间

HH: 时， MM: 分， SS: 秒， YY: 年， MM: 月， DD: 日。

*选择“开”显示日期/时间于屏幕上，选择“关”关闭显示。

3. 通讯协议设置

外部控制&设置功能

使用向上键▲和向下键▼将箭头指针指向主菜单“通讯协议设置”功能。

*摄像机编号: 1~1024

*摄像机显示: 开/关。在屏幕上显示/关闭摄像机编号。

*波特率: 选择传输速率 2400/4800/9600/19200/38400

*通讯协议: PROTOCOL: PELCO-D，PELCO-P

4. 电源同步

有两种同步模式： 内部同步和外部同步之电源同步。在电源同步模式下，即可协调同步摄像机之间的视频讯号。 电源同步只适合电源使用 AC 机种在 60 赫兹 (NTSC 模式)或者 50 赫兹 (PAL 模式) 的地方使用。

-INT: 内同步

-自动: 电源为 DC12V 时为内同步。接上 AC24V 电源自动切换为电源同步。

=>选择“自动”，调整设置值。按确认键调整值 0 ~359，调整同步相位。

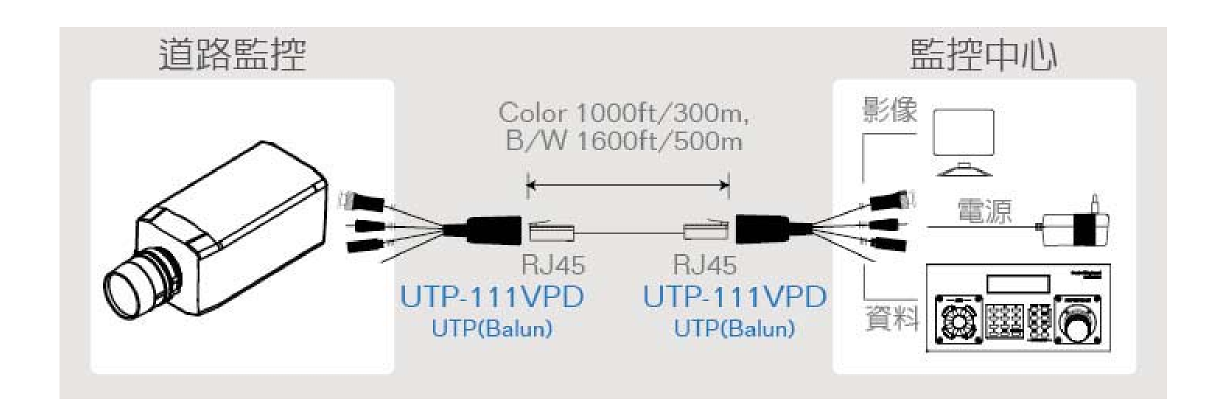
5. 语言：在此可设置语言 •ENGLISH •简体中文。

6. 固件: 请参照本机实际固件版本。

7. 复位: 选择“取消”离开设置，选择“继续”所有的设置值恢复至预设。

4.11. Balun 功能 (UTP)

本摄影机具有 Balun 功能。原本需要三条传输线才能达成传输，现在透过 Balun 功能仅需一条传输线即可成功完成传输。 可透过 RS485 进行远程 OSD 控制调整。 即便透过远程传输，所有的传输讯号仍能保持清楚清晰。



4.12 跳出: 选择“跳出”，离开主菜单。